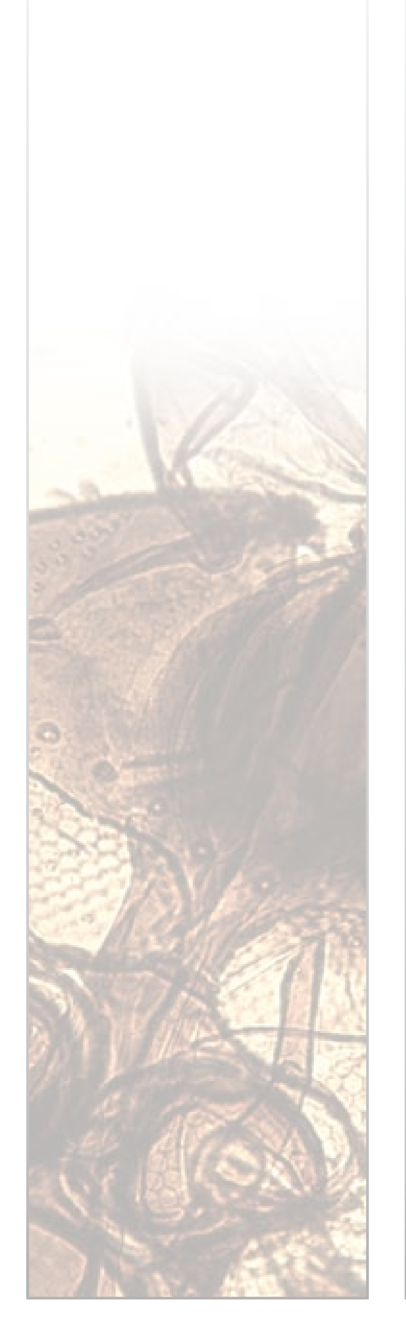


MICROSCOPES NUMERIQUES

ET ACCESSOIRES

PHOTO/VIDEO







OPTIKA
MICROSCOPES
ITALY


OPTIKA
ITALY
OPTIKA

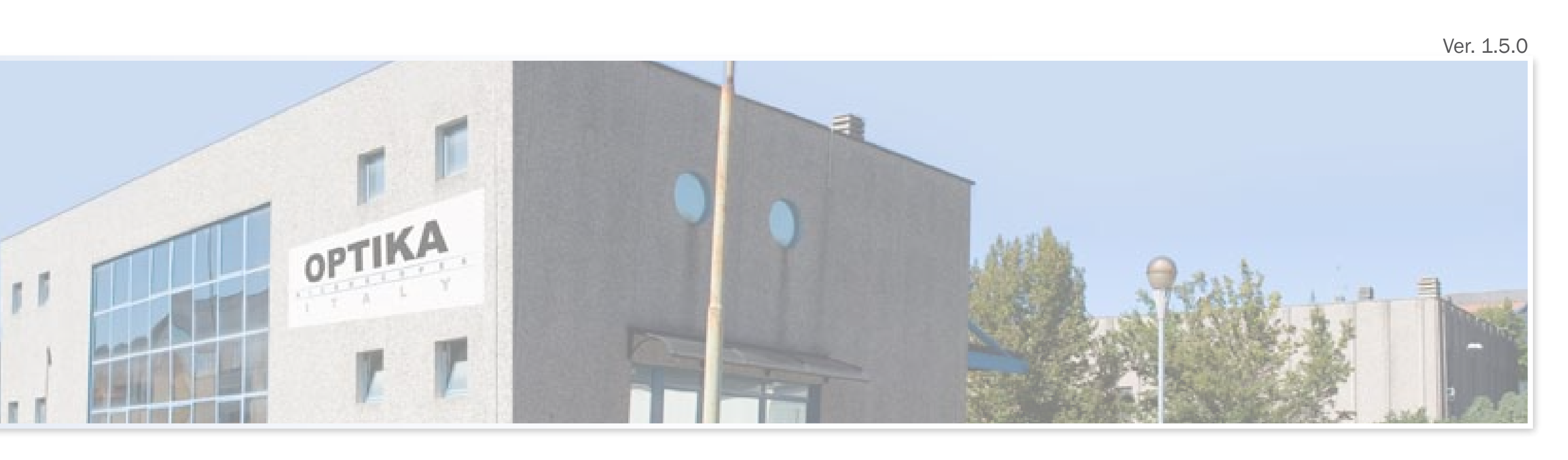


***SERIE DM** - Microscopes Numériques de Biologie*

***SZM-D** - Microscope Stéréozoom numérique*

***APPLICATIONS VIDEO ET PHOTO** - Caméras video et Appareils photos*

Ver. 1.5.0




OPTIKA
MICROSCOPES
ITALY

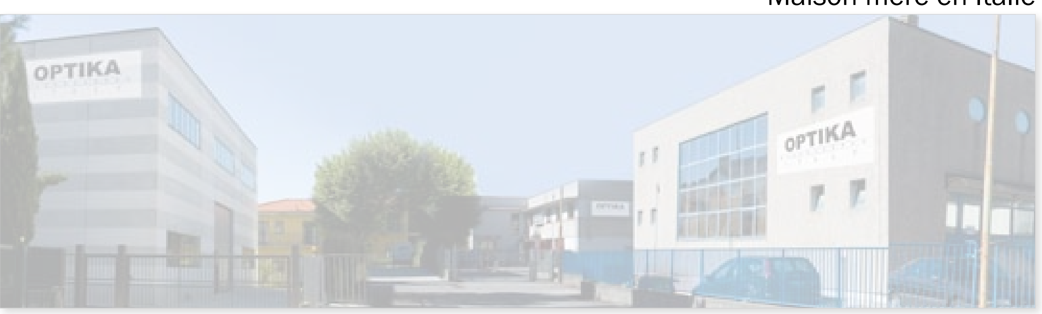


SERIE DM

Microscopes numériques de Biologie

DIGITAL MICROSCOPE

Maison mère en Italie



Optika Microscopes est la division optique de microscopes de M.A.D. Apparecchiature Scientifiche, créée depuis plus de 30 ans, et qui est une référence dans le domaine de l'instrumentation scientifique. Une équipe de plus de 60 personnes distriubée sur 3 points en Europe travaille sur le développement de nouveaux modèles, sur la production, le contrôle, le réapprovisionnement et le service après-vente. Un réseau de distributeurs locaux a été mis en place pour les utilisateurs afin de leur faire connaître l'excellente qualité d'Optika, les nouveautés et l'assistance. Aujourd'hui Optika Microscopes propose plus de 80 modèles différents, avec un grand nombre d'accessoires dans la plus part des domaines de la microscopie. Un défit pour le marché comme l'approche d'Optika Microscopes avec professionnalisme et dévouement

LA SERIE

Les microscopes numériques **OPTIKA** sont les instruments les plus faciles à utiliser pour capturer des images d'un microscope et les déplacer sur l'écran d'un pc.
De plus, toute la série numérique **OPTIKA** présente une qualité remarcable.
Des instruments aussi bien pour le didactique que pour les laboratoires, tous les microscopes disposent d'un équipement basique et d'un "pack de logiciels" complets et très faciles à installer.



DM-2
Microscope numérique à main ou tenu

DM-5
Microscope monoculaire, objectifs achromatiques

DM-5UP
Microscope monoculaire, objectifs achromatiques
Alimentation USB

DM-10
Microscope monoculaire **400x** macro-micro coaxial

DM-15
Microscope binoculaire **1000x** macro-micro coaxial

DM-20
Microscope binoculaire PL, révolver quadruple

DM-25
Microscope binoculaire PL, révolver quadruple
Avec écran LCD

MICROSCOPE NUMÉRIQUE - DM-2



NOUVEAU

Microscope numérique à main/tenu

Microscopes numérique à main/tenu

Grossissements: 10x - 100x (réglages en continue)
Champ de vision: 20 mm (10x) - 2 mm (100x)
Capteur d'image: 1/4" CMOS VGA 640x480 pixels



MICROSCOPE NUMERIQUE - DM-5

Le Modèle

Appartenant aux modèles “d’entrée de gamme” de la série OPTIKA de microscopes numériques , le DM-5 est idéal pour les écoles primaires.

Facile à utiliser, sa structure solide et son système optique de première classe rende l’étude la biologie une cactivité reellement agréable.

Les microscopes viennent complets avec tous les accessoires nécessaires, permettant ainsi une utilisation immédiate sans avoir besoin d’accessoires supplémentaires.



DM-5

MICROSCOPE NUMERIQUE - DM-5

Caractéristiques techiques

Tête:	Numérique, monoculaire, rotative sur 360, inclinée à 45°
Oculaire:	Wf10x/16mm
Révolver:	Triple
Objectifs:	Achromatique 4x, 10x, 40x
Platine:	Platine circulaire et rotative dia. 90mm; rang de mouvement: 5mm; valets de fixation
Mise au point:	Micro - macrométrique sur axes différents
Eclairage:	Led blanc, non-rechargeable, avec variateur d'intensité
Résolution numérique de la camera :	800X600pixels, 480k
Sortie:	Port USB
Logiciel:	Opmias (Logicel d'analyses d'images Optika)
Emballage:	Boîte en carton avec mousse intérieure



MICROSCOPE NUMERIQUE - DM-5UP

Microscope monoculaire numérique

Mêmes caractériques que le DM-5, mais avec un éclairage alimenté par votre PC au moyen du port USB.





ALIMENTATION USB

MICROSCOPE NUMERIQUE - DM-10

Le Modèle

Un modèles intermédiaire de la série des microsopes numériques de biolotgie OPTIKA, le DM-10 est la meilleure solution pour les écoles de niveau secondaire (collèges).

Ses principaux atouts sont les qualités optiques et mécaniques ainsi que son équipement particulièrement riche , il offre entre autres une platine mécanique avec commandes coaxiales et un kit de 3 objectifs achromatiques.



DM-10

MICROSCOPE NUMERIQUE DE BIOLOGIE

MICROSCOPE NUMERIQUE - DM-10

Caractéristiques tecniques

Tête:	Numérique, Monoculaire, rotative sur 360°, inclinée à 45°
Oculaire:	WF10X/18mm
Révolver:	Quadruple, inversé
Objectifs:	Achromatique 4x, 10x, 40x.
Platine:	Pour deux préparations avec surplatine mécanique, 125x115mm, rang de mouvement 50x30mm
Condenseur:	O.N 1.25 de type Abbe
Mise au point:	Macro-micrométrique coaxiales, avec position d'arrêt
Eclairage:	LED blanc, non-rechargeable, avec variateur d'intensité
Résolution numérique de la caméra:	800x600pixels, 480K
Sortie:	Port USB
Logiciel:	OPMIAS (Logiciel d'analyses d'images OPTIKA)
Emballage:	Boîte en carton avec intérieur mousse







DM-10

MICROSCOPE NUMERIQUE - DM-15

Le Modèle

Un modèle supérieur de la série de microscope numérique OPTIKA, le DM-15 a été spécialement créé pour les professeurs de biologie. La caméra numérique de 2 Mpixels intégrée dans la tête du microscope, est sa caractérisitique principale.
Contrairement aux deux modèles précédents, le microscope DM-15 est en version binoculaire et a un champ de vision de 20mm, idéal pour les professeurs.
Sa structure, les composants et les systèmes optiques et mécaniques de grande qualité font de lui l'instument idéal pour les utilisations professionnelles.





Caractéristiques tecniques

Tête:	Numérique, Binoculaire, rotative sur 360°, inclinée à 30°
Oculaires:	WF10X/20mm
Révolver:	Quadruple, inversé
Objectifs:	Achromatique 4x, 10x, 40x, 100x (huile à immersion)
Platine:	Pour 2 préparations avec surplatine mécanique, 160x142mm, rang de mouvement 76x52mm
Mise au point:	Macro-micrométrique coaxiale, avec position d'arrêt
Eclairage:	LED blanc, non-rechargeable, avec variateur d'intensité
Résolution numérique de la camera :	1600x1200 pixels, 2.0M
Sortie:	Port USB 2.0
Logiciel:	OPMIAS (logiciel d'analyse d'image OPTIKA)
Emballage:	Boîte en carton avec mousse à l'intérieur

DM-15

MICROSCOPE NUMERIQUE - DM-20

Le Modèle

Le modèle le plus avancé de la série de microscopes numériques OPTIKA, le DM-20 est un modèle amélioré du précendent microscope DM-15.

La caméra numérique intégrée dans la tête binoculaire offre une résolution numérique de 3.2Mpixels et ses objectifs sont plan achromatique.

Ses caractéristiques avancées et son excellente qualité optique et mécanique font de lui une référence dans le domaine des microscopes numériques.





Caractéristiques tecniques

Tête:	Numérique, Binoculaire, rotative sur 360°, inclinée à 30°
Oculaires:	WF10X/20mm
Révolver:	Quadruple, inversé
Objectifs:	PLAN Achromatique 4x, 10x, 40x, 100x (huile à immersion)
Platine:	Pour 2 préparations avec surplatine mécanique, 160x142mm, rang de mouvement 76x52mm
Mise au point:	Macro-micrométrique coaxiale, avec position d'arrêt
CONDENSEUR:	O.N 1.25 de type Abbe, avec système de centrage
Eclairage:	LED blanc, non-rechargeable, avec variateur d'intensité
Résolution numérique de la caméra:	2048x1536 pixels, 3.2M
Sortie:	Port USB 2.0
Logiciels:	Opmias (Logiciel d'analyses d'images OPTIKA)
Emballage:	Boîte en carton avec mousse à l'intérieur

DM-20

MICROSCOPE NUMERIQUE - DM-25

Le Modèle

Mêmes caractéristiques que le modèle M-15 mais il est pourvu d'une caméra intégrée de 3,14Mpixels et d'un écran LCD (rétro illumination) de 2,5".

La caméra a également une sortie supplémentaire anlogique avec signal vidéo (S-vidéo et vidéo composée), ce qui permet de connecter directement la caméra à un écran TV. Mémoire interne de 16Mb avec une glissière pour insérer une carte mémoire additionnelle (jusqu'à 3GB). Résolution vidéo maximale: 640x480 pixels.



AVEC ECRAN LCD

DM-25

- Ecran LCD de 2,5" intégré (rotatif et inclinable)
- Fonction zoom
- Fonction de stockage interne de photos
- Fonction de stockge de vidéos
- Glissière pour carte de mémoire SD
- Carte mémoire SD de 1Gb inclue
- Sortie vidéo
- Sortie USB (pour PC)

MICROSCOPE NUMERIQUE - DM-25





Caractéristiques tecniques

Tête:	Numérique, Binoculaire, rotative sur 360°, inclinée à 30°
Oculaires:	WF10X/20mm
Révolver:	Quadruple, inversé
Objectifs:	Achromatique IOS 4x, 10x, 40x, 100x (huile à immersion)
Platine:	Pour 2 préparations avec surplatine mécanique, 160x142mm, rang de mouvement 76x52mm
Mise au point:	Macro-micrométrique coaxiale, avec position d'arrêt
CONDENSEUR:	O.N 1.25 de type Abbe, avec système de centrage
Eclairage:	LED blanc, non-rechargeable, avec variateur d'intensité
Résolution numérique de la caméra:	2048x1536 pixels, 3.14M
Sortie:	Port USB 2.0
Logiciel:	Opmias (Logiciel d'analyses d'images OPTIKA)
Emballage:	Boîte en carton avec mousse à l'intérieur

DM-25

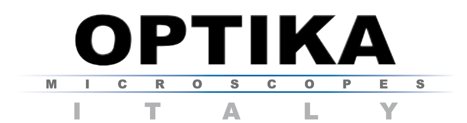
CARACTERISTIQUES DE LA CAMERA

	DM-5 / DM-10	DM-15	DM-20	DM-25
Résolution	800 × 600 pixels (480 kilo pixels)	1600 × 1200 pixels (2.0 mega pixels)	2048 × 1536 pixels (3.1 mega pixels)	2048 × 1536 pixels (3.1 mega pixels)
Capteur	1/4"CMOS	1/2"CMOS	1/2"CMOS	1/2"CMOS
Aire du capteur d'image	4.12 mm × 3.07 mm	6.72 mm × 5.04 mm	6.59 mm × 4.90 mm	6.59 mm × 4.90 mm
Données de sorties (Vidéo non compressée)	8 bit	8,12 bit	8,12 bit	8,12 bit
Taille des Pixels	7.9 μm × 7.9 μm	4.2 μm × 4.2 μm	3.2 μm × 3.2 μm	3.2 μm × 3.2 μm
Résolution & cadre de vitesse	"800 × 600 25 frames/seconde"	"1600 × 1200 10 frames/seconde"	"2048 × 1536 6 frames/seconde"	"2048 × 1536 6 frames/seconde"
		"800 × 600 25 frames/seconde"	"1280 × 1024 15 frames/seconde"	"1280 × 1024 15 frames/seconde"
			"1024 × 768 20 frames/seconde"	"1024 × 768 20 frames/seconde"
Sensibilité	2.3 V/Lux-sec	1.2 V/Lux-sec	1.0 V/Lux-sec	1.0 V/Lux-sec
	(550 nm)	(550 nm)	(550 nm)	(550 nm)
Obturateur électronique	1/16 1/1600	1/16 1/1600	1/16 1/1600	1/16 1/1600
Balance des blancs	Auto / Manual	Auto / Manual	Auto / Manual	Auto / Manual
Format S/N	≥52 dB	≥52 dB	≥52 dB	≥52 dB
Gamme dynamique	≥60 dB	≥60 dB	≥60 dB	≥60 dB
Port numérique	USB1.1 or USB2.0	USB2.0	USB2.0	USB2.0
Logiciel d'images	OPMIAS (Logiciel d'analyse de micro-images OPTIKA)			
	Disponible en Englais et en Italien			
Systèmes requis	RAM: 256 MB (512 MB recommandé)			
	Carte Vidéo: Carte séparée (64 MB ou plus)			
	Système opératif : Windows 2000 (SP4) ou Windows XP (SP2, SP3) ou Vista			

M.A.D. Iberica Aparatos Cientificos
c/. Puig i Pidemunt, nº 28 1º 2ª - (Pol. Ind. Plà d'en Boet)
08302 - MATARO (Barcelona) España
Tel: +34 937.586.245 Fax: +34 937.414.529

OPTIKA SRL
Via Rigla, 30 - 24010 Ponteranica (BG) - ITALIA
Tel.: +39 035 571392 (6 linee r.a.) Fax: +39 035 571435
info@optikamicroscopes.com

Alpha Optika Microscopes Hungary
2030 ÉRD, Kaktusz u. 22.- HUNGARY
Tel.: (23) 520-077 Fax: (23) 374-965





SZM-D

Microscope stéréozoom numérique

STEREOMICROSCOPE NUMERIQUE - SZM-D

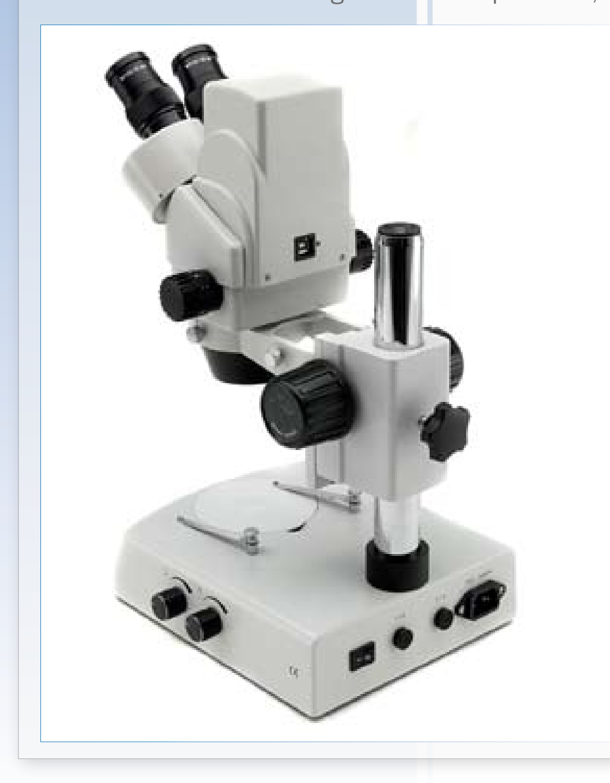
Maison mère en Italie



Optika Microscopes est la division optique de microscopes de M.A.D. Apparecchiature Scientifiche, créée depuis plus de 30 ans, et qui est une référence dans le domaine de l'instrumentation scientifique. Une équipe de plus de 60 personnes distriubée sur 3 points en Europe travaille sur le développement de nouveaux modèles, sur la production, le contrôle, le réapprovisionnement et le service après-vente. Un réseau de distributeurs locaux a été mis en place pour les utilisateurs afin de leur faire connaître l'excellente qualité d'Optika, les nouveautés et l'assistance. Aujourd'hui Optika Microscopes propose plus de 80 modèles différents, avec un grand nombre d'accessoires dans la plus part des domaines de la microscopie. Un défit pour le marché comme l'approche d'Optika Microscopes avec professionnalisme et dévouement

LA SERIE

Les stéréomicroscopes de la série SZM sont des instruments créés spécialement pour des applications de laboratoire et d'industrie. Leurs qualités optique et mécanique les placent au top de leur cathégorie et leur rapports qualité/prix est excellent . Ils partagent le même système optique soit en version binoculaire soit en version trinoculaire, acec un objectif zoom, les quatres modèles de la série SZM trouvent leurs propres applications là où des instruments professionnels sont exigés avec coût controllé et accessible. Les nombreux accessoires disponibles offrent un ample choix de configurations possibles et prolongent l'utilisation flexible des instruments.
Le microscope stéréozoom SZM-D est notre meilleure option lorsqu'il est demandé une facilité d'utilisation et une bonne qualité d'image.
En utilisant la caméra intégrée avec son port USB, la connection au PC est simple et rapide.



SZM-D

Microscope stéréozoom numérique



STEREOMICROSCOPE NUMERIQUE - SZM-D

Modèle	Tête	Objectifs	Statif	Eclairage
SZM-D	Binoculaire	Zoom de 0,7 .... 4,5x	Base avec colonne	Incident et transmis halogène 12V/15W, avec variateurs d'intensité séparés



CARACTERISTIQUES DE LA CAMERA

Caractéristiques tecniques de la caméra intégrée	
Resolution	1280 x 1024 pixels (1.3 M pixels)
Capteur	CMOS 1/2”
Taille des Pixels	5.2 µm x 5.2 µm
Aire d’image	6.67 mm x 5.33 mm
Cadre de résolution complète	7.5 frames/sec
Cadre de moitié de résolution	15 frames/sec
Format optique	1/2”
Format de l’image	5:4
Format S/N	max 45 dB
Gamme dynamique	68.2 dB
ADC	10 bit
Données de sortie (Vidéo non compressée)	3x8 bit
Plage d’exposition	24 bit
Sensibilité	0-70 msec
Adaptateur avec lentille, monture C	no
Systèmes opératifs requis	Widows 2000 / XP SP2, port USB 2.0
Logiciel	Optika Vision Lite, interface TWAIN, plusieurs feeware pour élaboration des images
Caractéristiques de capture	Balance des blancs en continu, exposition automatique en continu
Inclus avec la caméra	Pack de logiciel Optika Vision® , câble USB 1.5 m

SZM-D - Accessoires



ST-081	Oculaires (la paire) WF10x/20 mm
ST-082	Oculaires (la paire) WF15x/15 mm
ST-083	Oculaires (la paire) WF20x/10 mm
ST-084	Oculaire micrométrque WF10x/20 mm
ST-085	Lentille additionnelle 0,5x (w.d. 165mm)
ST-091	Lentille additionnelle 0,75x (w.d. 117mm)
ST-086	Lentille additionnelle 1,5x (w.d. 47mm)
ST-087	Lentille additionnelle 2x (w.d. 26mm)
ST-088	Kit de polarisation (filtres et platine rotatve)
ST-040	Condenseur fond noir
ST-041	Valets de fixation simples
ST-100	Platine manuelle mobile
ST-036	Oeilletons (la paire), type 2
ST-012	Disque noir/blanc, type 2 - dia. 95 mm
ST-014	Disque en verre dépoli, type 2 - dia. 95 mm
ST-038	Ampoule Halogène, 12V/15W
ST-037	Ampoule halogène, 12V/15W, avec miroir dichroique
ST-033	Housse de protection, type 13

M.A.D. Iberica Aparatos Cientificos
c/. Puig i Pidemunt, nº 28 1º 2ª - (Pol. Ind. Plà d’en Boet)
08302 - MATARO (Barcelona) España
Tel: +34 937.586.245 Fax: +34 937.414.529

OPTIKA SRL
Via Rigla, 30 - 24010 Ponteranica (BG) - ITALIA
Tel.: +39 035 571392 (6 linee r.a.) Fax: +39 035 571435
info@optikamicroscopes.com

Alpha Optika Microscopes Hungary
2030 ÉRD, Kaktusz u. 22.- HUNGARY
Tel.: (23) 520-077 Fax: (23) 374-965

OPTIKA
MICROSCOPES
ITALY

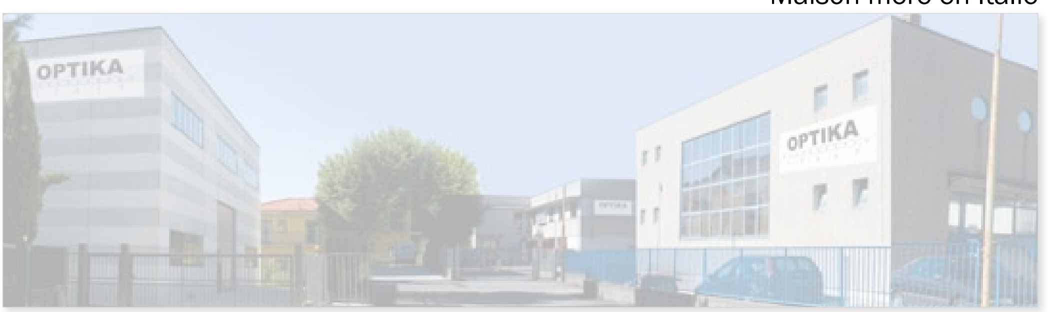


APPLICATIONS VIDEO & PHOTO

Caméra Video et Appareils Photos

PHOTO VIDEO NUMERIQUE

Maison mère en Italie



Optika Microscopes est la division optique de microscopes de M.A.D. Apparecchiature Scientifiche, créée depuis plus de 30 ans, et qui est une référence dans le domaine de l'instrumentation scientifique. Une équipe de plus de 60 personnes distriubée sur 3 points en Europe travaille sur le développement de nouveaux modèles, sur la production, le contrôle, le réapprovisionnement et le service après-vente. Un réseau de distributeurs locaux a été mis en place pour les utilisateurs afin de leur faire connaître l'excellente qualité d'Optika, les nouveautés et l'assistance. Aujourd'hui Optika Microscopes propose plus de 80 modèles différents, avec un grand nombre d'accessoires dans la plus part des domaines de la microscopie. Un défit pour le marché comme l'approche d'Optika Microscopes avec professionnalisme et dévouement

LA SERIE

Une gamme complète d'instruments répondants aux exigences du domaine de la photo / Vidéo. Il n'a jamais été aussi facile d'obtenir des images aussi impressionnantes à partir de vote microscope.Les deux appareils photos numériques peuvent être utilisés sur un PC tandis que les deux caméras avec un signal analogique peuvent être utilisées directement sur une télévision. Grâce aux deux types de résolutions, elles peuvent remplir les demandes des utilisateurs professionnels et également celles des personnes qui recherchent un produit bon marché et de bonne qualité.
Les caméras LT ont été conçues pour être utilisées sur les microscopes trinoculaires en utilisant des adaptateurs (optionnels). Il sera facile de connecter ces caméras sur n'importe quel microscope de biologie ou stéréo microscope, grâce à la monture “C”. Les modèles avec l'adaptateur fourni sont prêts à être utilisés (par le biais de l'un des oculaires) sur un microscope monoculaire ou binoculaire, aussi bien pour les biologique que pour les stéréos.



OPTIKAM 2 et OPTIKAM 3
Caméra numérique avec lentille fixe

OPTIKAM 3C / 3C LT
Caméra numérique 1,3 Mp, connection par monture “C”

OPTIKAM PRO 3 / PRO 3 LT
Caméra numérique 3Mp, connection par monture “C”

OPTIKAM PRO 5 / PRO 5 LT
Caméra numérique 5Mp, connection par monture “C”

DIGI
Kit numérique Photo-Video de 12Mp pour TV et PC

EDUCAM
Videocamera avec bras flexible pour TV

VC SERIES
Videocamera pour TV

PHOTO VIDEO NUMERIQUE - OPTIKAM® 2 et OPTIKAM® 3

Le Modèle

Système universsel pour vidéo et capture d'image fixe au travers des oculaires, de résolution MOYENNE.

Il peut être utilisé aussi bien sur un microscope que sur un stéréo microscope.

Un adaptateur en option (tout dépend du modèle du microscope) peut être utilisé pour connecter la caméra à la sortie trinoculaire d'un microscope.



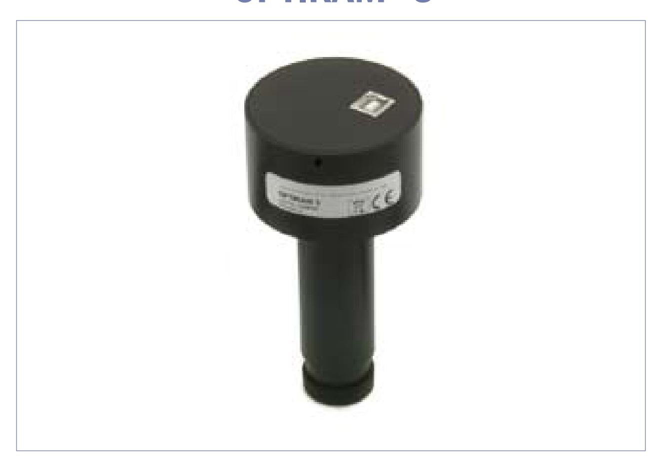
Utilisation sur PC

CAMERA VIDEO NUMERIQUE DE RESOLUTION MOYENNE

OPTIKAM® 2



OPTIKAM® 3



Caractéristiques techniques	OPTIKAM® 2	OPTIKAM® 3
Résolution	640 x 480 pixels (350 k pixels)	1280 x 1024 pixels (1.3 M pixels)
Capteur	CMOS 1/3"	CMOS 1/2"
Taille des Pixels	5.6 µm x 5.6 µm	5.2 µm x 5.2 µm
Aire d'image	3.59 mm x 2.69 mm	6.67 mm x 5.33 mm
Cadre de résolution complète	30 frames/sec	7.5 frames/sec
Cadre de résolution moyenne	40 frames/sec	15 frames/sec
Format optique	1/4"	1/2"
Format d'image	4:3	5:4
Format S/N	max 45 dB	max 45 dB
Gamme dynamique	60 dB	68.2 dB
ADC	10 bit	10 bit
Données de sortie (Vidéo non compressée)	24 bit	24 bit
Plage d'exposition	0-70 msec	0-70 msec
Sensibilité	2.0 V/Lux-second	2.0 V/Lux-second
Adaptateur avec lentille, monture "C"	No	No
Systèmes opératifs Requis	Widows 2000 / XP SP2 , USB 2.0 port	Widows 2000 / XP SP2, USB 2.0 port
Logiciels	Optika Vision Lite,interface TWAIN, plusieurs freeware pour élaborations d'images	
Caractéristiques de capture	Balance des blancs automatique en continu, auto exposition en continu	
Inlcus avec la caméra	Pack de logiciel Optika Vision®, 1.5 m de câble USB, adaptateurs pour stéréomicroscopes (Ø 30 mm et 30.5 mm), lentille monture cap, boîte	

PHOTO VIDEO NUMERIQUE - OPTIKAM® 3C/3C LT

CAMERA VIDEO NUMERIQUE RESOLUTION MOYENNE

Le Modèle

Le système de monture C pour video et capture d'image fixe à une résolution MOYENNE.
Un adaptateur optique (inclus avec la 3C) peut être utilisé pour connecter la caméra à l'oculaire d'un microscope monoculaire ou binoculaire. "LT" est la version sans adaptateur, vous avez besoin de l'adptateur de la monture C pour la connecter. Idéal pour microscope trinoculaire.

OPTIKAM® 3C LT



OPTIKAM® 3C

1,3Mp



UTILISATION SUR PC

	OPTIKAM® 3C	OPTIKAM® 3C LT
Résolution	1280 x 1024 pixels (1.3 M pixels)	
Capteur	CMOS 1/2"	
Tailles des pixels	5.2 µm x 5.2 µm	
Aire d'image	6.67 mm x 5.33 mm	
Cadre de résolution complète	7.5 frames/sec	
Cadre de résolution moyenne	15 frames/sec	
Format optique	1/2"	
Format d'image	5:4	
Format S/N	ma x 45 dB	
Gamme dynamique	68.2 dB	
ADC	10 bit	
Données de sortie (Vidéo non compressée)	24 bit	
Plage d'exposition	0-70 msec	
Sensibilité	0.9 V/Lux-second	
Adaptateur avec lentille, monture "C"	Oui pour Optikam 3C, non pour Optikam 3	
Systèmes opératifs requis	Widows 2000 / XP SP2 VISTA, port USB 2.0	
Logiciel	Optika Vision Lite, interface TWAIN, plusieurs freewares pour élaboration d'images	
Caractéristiques de capture	Balance des blancs automatique en continu, auto exposition en continu	
Inclus avec la caméra	1.5 m câble USB, adaptateur avec lentille, monture"C", adaptateur pour stéréomicroscope, lame d'étalonnage 76x24mm, monture "C" cap, coffret	Câble USB de 1.5 m, Lame d'étalonnage 76x24mm, monture "C" cap, coffret

PHOTO VIDEO NUMERIQUE - OPTIKAM® PRO 3 / PRO3 LT

CAMERA VIDEO NUMERIQUE HAUTE RESOLUTION

Le Modèle

Système de monture “C” pour vidéo et capture d’image fixe à HAUTE résolution.
Un adaptateur optique (inclus dans PRO 3/PRO 5) peut être utilisé pour la connecter sur les oculaires des microscopes monoculaires et binoculaires.
La version LT sans adaptateur, vous aurez besoin de l’adaptateur monture “C” pour la connecter. Idéal pour les microscopes trinoculaires.



OPTIKAM® PRO 3







OPTIKAM® PRO 3 LT

Pour utilisation sur PC



	OPTIKAM® PRO 3	OPTIKAM® PRO 3 LT
Résolution	2048 x 1536 pixels (3.2 Mpixel)	
Capteur	CMOS 1/2“	
Taille des Pixels	3.2 µm x 3.2 µm	
Aire d’images	6.55 mm x 4.92 mm	
Cadre de résolution complète	6 frames/sec	
Cadre de résolution moyenne	21 frames/sec	
Format optique	1/2”	
Format d’image	4:3	
Format S/N	43 dB max	
Gamme dynamique	61 dB	
ADC	10 bit	
Données de sortie (Vidéo non compressée)	3x8 bit	
Plage d’exposition	0.2 -231 msec	
Sensibilité	1.0 V/Lux-seconde	
Système requis	Windows XP SP2 ou ultérieur, port USB 2.0	
Logiciel	Pack du logiciel Optika Vision® , interface TWAIN	
Caractéritiques de capture	Balance des blanc automatique en continu, auto exposition en continu, moyenne, sous échantillons (décimation)	

OPTIKAM® PRO 5 / PRO 5 LT

Le Modèle

Le système de monture C pour video et capture d'image fixe à HAUTE résolution. Un adaptateur optique (inclus avec la 3C) peut être utilisé pour connecter la caméra à l'oculaire d'un microscope monoculaire ou binoculaire. "LT" est la version sans adaptateur, vous avez besoin de l'adptateur de la monture C pour la connecter. Idéal pour microscope trinoculaire.







LT

5Mp



	OPTIKAM® PRO 5	OPTIKAM® PRO 5 LT
Résolution	2560 x 1920 (5.0 Mpixel)	
Capteur	CMOS 1/1.8"	
Taille des Pixels	2.77 µm x 2.77 µm	
Aire d'image	7.33 mm x 5.44 mm	
Cadre de résolution complète	4 frames/sec	
Cadred de résolution moyenne	15 frames/sec	
Format optique	1/1.8"	
Format d'image	4:3	
Format S/N	42 dB max	
Gamme dynamique	61 dB	
ADC	10 bit	
Données de sortie (Vidéo non compressée)	3x8 bit	
Plage d'exposition	0.125-249.7 msec	
Sensibilité	1.2 V/Lux-second	
Système requis	Windows XP SP2 ou ultérieur, port USB 2.0	
Logiciel	Pack du logiciel Optika Vision® , interface TWAIN	
Caractéristiques de capture	Balance des blancs automatiques en continu, auto exposition en continu, moyenne, sous échantillon (décimation)	
Fourni avec la camera	Câble USB de 3 m, adaptateur avec lentille monture C, adaptateur pour stéréomicroscope, Lame d'étalonnage 76x24mm, monture C cap, coffret	Câble USB de 3 m, Lame d'étalonnage 76x24mm, monture C cap, coffret

PHOTO VIDEO NUMERIQUE - DIGI

Le Modèle

OPTIKA Microscopes est fier de présenter un nouveau modèle d'appareil photo numérique, équipé d'une connexion USB pour PC et d'une sortie audio-vidéo pour TV ou écran. Cette double possibilité d'emploi permet une utilisation à 360 °. Tout ce dont vous avez besoin pour capturer ou simplement voir les images provenant d'un microscope est maintenant disponible dans un modèle unique. D'autres avantages de cette nouvelle caméra DIGI sont la possibilité d'enregistrer des vidéos et de l'utiliser comme un appareil photo normal, pour un usage personnel.

L'appareil a une résolution de 8Megapixel (12Megapixel avec interpolation), il est équipé d'un zoom optique 3X et d'un écran ACL ultra-lumineux de 3 pouces. Le système est aussi doté d' un adaptateur spécial qui permet l'utilisation (par l'intermédiaire des oculaires) sur tous les microscope et les stéréo-microscopes avec tubes porte-oculaires d'un diamètre de 23mm ou 30mm.

Un ensemble complet de logiciels pour l'imagerie numérique permet de traiter, de stocker et de travailler sur les images obtenues.
Une carte mémoire de 1 Gb est fournie.

NOUVEL APPAREIL PHOTO / VIDEO NUMERIQUE - 12MPIXELS*





Système de support

- Microsoft ® Windows ® 98ME/2000/XP/Vista, Mac OS9.0 sur
- Pentium III 800 MHz
- Système de mémoirede 256MB, 1GB sur un système de disque dur libre.
- Por USB disponible
- CD-ROM

Accessories inclus

- Coffret avec manche en couleur
- Câble sortie AV, câble USB
- Pochette, dragon, casque
- Batteries rechargeables NP60 900mAH Li-ion, adaptateur pour alimentation
- Guide d'installation rapide
- CD ROM (w/driver, AP, & manuel d'utilisation)
- Applicatios du logiciel (AP): Arcsoft Media Impression

Certificats	FCC, CE
Dimensions	120(H) x 57(W) x 30(D)mm
Poids	150gr

TV/PC USE

Les caractéristiques peuvent être sujettes à un changement sans préavis sur la notice

* 12MP par interpolation

PHOTO VIDEO NUMERIQUE - DIGI

Caractéristiques techniques

Catégorie de produit	Digital Video Camera
Capteur d'image	7.0 MP 1/2.5" CCD Sensor (max. 12MP by interpolation)
Lentille	F3.0p-5.0 (f7.0mm)
Réglage choix du Macro:	10xm; Normal: 150cm-infinite Auto focus, continu AF Face detection AF
Moniteur LCD	3" TFT LCD 300 degrés de rotation
Zoom	Zoom optique de 3X + Zoon numérique de 5X
Type d'obturateur	Mácanique et Electronique Normal: 2 sec – 1/1500sec. Scene de nuit: 8 sec – 1/1500sec
Capacité de stockage	Mémoire de 32MB intégrée ; support de fente pour carte de 4GB SD/MMC
Modes d'opérations	vidéo film, images fixes, musique, voix, lecteur de carte
Résolution d'mage	Haute: 12MP (4000x3000); Standard: 7MP (3096x2328); faible: 1MP (1280x980)
Résolution de film	D1: 720x480, VGA: 640x480, QVGA: 320x240, 30fps
Balance des blancs	Auto/Lumière du jour/Couvert/Fluorescent/Tungsten/Soleil/Personnalisé
Exposition	Exposition Automatique/Manuel : +/- 2EV (0.5EV/Steps)
Retardateur	10 / 2 secondes de retard doublé avec indicateur LED
Flash	Auto / Auto & Rouge – Réduction des yeux/ Fill-in / Slow Sync / Off ISO: Auto, 100, 200, 400, 800, 1000
Format des dossiers	JPEG (DCF), EXIF 2.2, DROF 1.1 PictBridge1.0, AVI (MPEG-4, Xvid) with DOCM Audio, WAV
Image Play	Single Image / Thumbnails / Slideshow
Interface	Mini USB 2.0 / Sortie TV / écouteurs
Sotie TV	NTSC / PAL optional
Mode d'économie d'énergie	3 minutes
Type de batteries	NP60 900mAH Li-ion - Batteries rechargeables

Capacité de prise de photos

	12 MP (5.5MB)	7MP (1.6MB)	1MP (200KB)
1 GB SD	430	790	1214
2 GB SD	870	1500	3128
4 GB SD	1720	2990	7056

Capacité d'enregistrement vidéo- MPEG4

	D1 (720x480)	VGA(640x480)	QVGA (320x240)
1 GB SD	43 min	48 min	143 min
2 GB SD	86 min	97 min	278 min
4 GB SD	173 min	195 min	575 min

* 12MP par interpolation

CAMERAS VIDEO ANALOGIQUES - EDUCAM®



UTILISATION SUR TV

EDUCAM®

La caméra vidéo EDUCAM® a été spécialemetn conçu pour répondre aux différentes exigences dans le domaine de l'enseignement. Lorsqu'elle est connectée à un moniteur ou tout simplement à une TV, l'EDUCAM® est en mesure d'effectuer de nombreuses fonctions.
Elle peut être utilisé comme un épiscope, pour la reproduction de textes, de documents, de photographies - comme un agrandisseur, pour agrandir de petits objets, des insectes, des minéraux - pour la vidéo-microscopie, connectée à un microscope utilisé en Biologie ou à une stéréomicroscope - comme rétroprojecteur pour la projection de dessins - comme une caméra de téléconferences - comme une caméra pour les conférences, réunions, assemblées - comme une caméra pour filmer avec l'aide d'un enregistreur.
Son ultra haute sensibilité permet d'enregistrer clairement même lorsqu'il y a un faible éclairage.

La lentille spéciale vous permet de faire une mise au point de 0,76 cm, à une distance infinie. Un microphone très sensible (uniquement sur les modèles multimédia), capte la voix de l'enseignant pendant la leçon, ou des sons et des bruits de l'espace environnent qui peuvent être écoutés au travers d'une télévision ou bien encore par l'intermédiaire d'un système d'amplification séparé.
Le microphone peut être désactivé si nécessaire.
Le bras flexible spécial de 50 ou 65cm (12mm dia.) et le poids lourd de la base (approx. 2.7 Kg), font de l'EDUCAM® un instrument polyvalent, stable et robuste à la fois.
La caméra CCD est placée sur l'extrêmité d'un bras flexible qui peut être tordu dans tous les sens, sans affecter la stabilité du système. Un joint spécial permet de faire pivoter la tête sans endommager les fils à l'intérieur du bras flexible. Tous les modèles sont équipés d'une alimentation externe et de deux adaptateurs pour la vidéo-microscopie (pour microscopes biologiques et stéréo microscopes).

	MULTIMEDIA 4083	MULTIMEDIA PRO 4083.1	STUDENT 4083.2	STUDENT PRO 4083.3	MIC 4083.5
Elément CCD	1/3”	1/3”	1/4”	1/4”	1/4”
Résolution (lignes TV)	380	380	330	330	330
Total de pixels	290.000	290.000	270.000	270.000	270.000
Signal/bruit	>48 dB	>48dB	>48dB	>48dB	>48 dB
Sensibilité (lux/F:1.2)	1 lux	1 lux	1,5	1,5	1,5
Obturateur électronique	oui	oui	oui	oui	oui
Contrôle automatique de gain	oui	oui	oui	oui	oui
Balance des blancs (auto)	oui	oui	oui	oui	oui
Signal vidéo	PAL (NTSC opt.)	PAL (NTSC opt.)	PAL (NTSC opt.)	PAL (NTSC opt.)	PAL (NTSC opt.)
Distance de travail	>0,76 cm	>0,76 cm	>0,76 cm	>0,76 cm	>0,76 cm
Objectif	8 mm	8 mm	8 mm	8 mm	8 mm
Grossissements	> 90x	> 90x	> 90x	> 90x	> 90x
Microphone	oui	oui	non	non	non
Signal audio	analogique	analogique	-----	-----	-----
Voltage	12Vdc	12Vdc	12Vdc	12Vdc	12Vdc
Prise d'alimentation 220/12Vdc	inclus	inclus	inclus	inclus	inclus
Longeur du bras flexible	50 cm	65 cm	50 cm	65 cm	-----
Diamètre de la base	17 cm	17 cm	17 cm	17 cm	-----
Poids	3,4 Kg	3,5 Kg	3,3 Kg	3,4 Kg	0,4 Kg
Adaptateurs microscopes	inclus	inclus	inclus	inclus	inclus

CAMERAS VIDEO ANALOGIQUES - SERIE VC

Les Modèles

VC-01 Système de vidéomicroscopie
Le système de vidéomicroscopie est composé d'une caméra CCD couleur TV [VC02], livrée complète avec un adaptateur avec tube pour microscopes BIO et stéréo microsocopes, une alimentation integrée, les câbles nécessaires et les manuels d'utilisation.

VC-02 Caméra CCD
Caméra CCD couleur de moyenne résolution TV, livrée complète avec câbles, adaptateur SCART & manuels. Donée technique: Capteur SONY CCD 1/3" - éléments d'image: 500[H]x582[V] - Résolution horizontale 340 lignes TV (PAL) - Sensibilité 0.34lux/F=1.2 - Sortie vidéo BNC VBS 1.0Vp-p, 75 Ohm - Sotie audio microphone 500m mV/47 KOhm - S/N ratio > 48 dB - Gamme de correction > 0,45 - Balance des blancs automatique - Interrupteur marche/arrêt de retour de compensation de lumière - Contrôle de gain automatique - Verrouillage automatique de ligne avec ajustement de phase - Large gamme d'obturateurs électroniques automatiques 1/60[1/50]~1/100,000 - Fonction anti-coups sélectionnable par l'utilisateur - Auto IRIS VD/DD sélectionnable par l'utilisateur - Lentille monture C/CS avec réglage de retour de mise au point - Alimentation 12VDC/24VAC;90-265VAC - Temperature de fonctionnement 0° to + 40°- Dimensions 57 (L) x 51 (W) x 140 (h) mm - Poids 600g

VC-03 Caméra CCD Haute résolution
Caméra couleur CCD haute résolution TV. Livrée complète avec câbles, manuel & alimentation intégrée. Voir VC02 pour données techniques sauf pour élements d'image 752[H]x582[V] - Résolution horizontale 480 lignes TV (PAL)

VC-04 Système de vidéomicroscopie Haute-résolution
Système de vidéomicroscopie composé par une caméra couleur CCD haute-résolution TV [VC03], livrée complète avec adaptateur tube pour microscope Bio & Stereo Microscope, alimentation intégrée, câbles et manuels.

CONV-USB Convertisseur USB
Convertisseur des signaux analogiques à numériques pour PC. Capture vidéo en temps réel à partir d'un camescope, magnétoscope ou appareil photo. Un logiciel facile à utiliser et permettant de stocker et gérer facilement des images et vidéos. Temps réel/Taille de fenêtre de capture window. Résolution de capture de vidéo 352x288 pixels ; Résoltion de capture d'image 1600x1200. Logiciel de vidéo conference inclus. Le CONV-USB est livré avec un CD comportnt les pilotes pour Windows 98, SE, ME, 2000 et systèmes opératifs XP. Inclus aussi les logiciels suivants: Win TV-32; Win TV2000; Microsoft NetMeeting; DVD MovieFactory.





UTILISATION TV







PACK DE LOGICIELS OPTIKA VISION®

Optika Vision est une famille de logicels inclus avec notre série Optikam.
Il existe deux versions: Lite et Pro, conçues pour satisfaire aussi bien les besoins des utilisateurs débutants que des utilisateurs les plus avancés.

Optika Vision Lite est inclus avec toutes les Optikams et particulièrement recommandé pour les Optikams 2, 3 & 3C. Il peut être utilisé pour effectuer des rapports et des mesures linéaires.

Optika Vision Pro est inclus exclusivement avec la série d’Optikams Pro pour des aquisitions et analyses d’images professionnelles.

Un pack de logiciels gratuits est fourni en bonus pour les utilisateurs expérimentés.

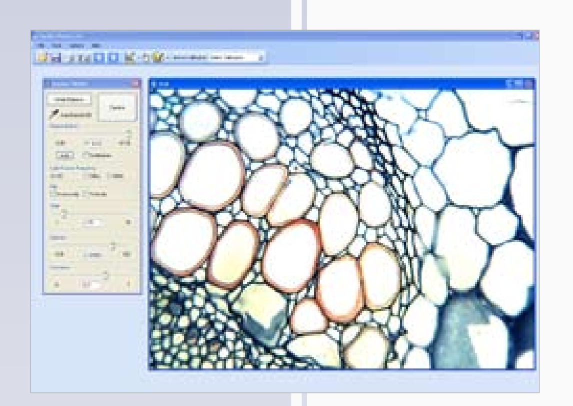
SOFTWARE



PACK DE LOGICIELS OPTIKA VISION®

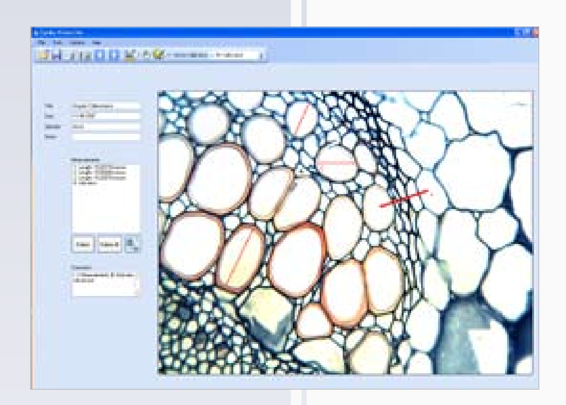
OPTIKA VISION® LITE est un logiciel développé par optika Microscopes avec objectif principal d'être un outil simple et pratique pour nos clients qui utilisent nos Optikams et autre appareils photos de microscopes numériques. Il a un interface simple à utiliser et peut être utiliser pour l'acquisition d'images, mesure de lignes et pour la documentation. Il est disponible dans sept langues : Anglais, Italien, Français, Espagnol, Aleman et Suédois.

ACQUISITION D'IMAGES



Vous pouvez capturer des images fixes grâce à une pré-visualisation qui permet de faire une mise au point précise de l'image et de changer les paramètres d'image de façon à obtenir un résultat final parfait. L'image peut être sauvegardée séparément en format BMP, JPG ou TIFF. Il est également possible d'importer des images sauvegardées à partir d'autres sources.

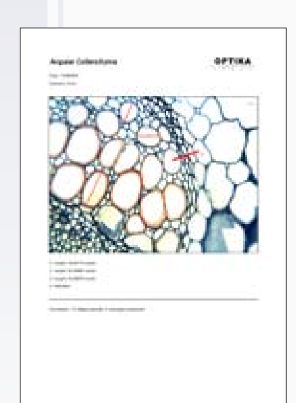
MESURES



Les mesures linéaires à échelle, peuvent être faites dans n'importe quelle unité souhaitée, en utilisant simplement une lame d'étalonage et de mesure. Les données peuvent être exportées vers un tableau afin de poursuive l'élaboration. Il est également possible d'indiquer des objets spéciaux dans l'image et d'y insérer des commentaires.

DOCUMENTATION





Un rapport peut être généré simplement par l'impression du document sur une imprimante normale ou à un fichier PDF.
Le document peut être personnalisé avec votre propre logo.

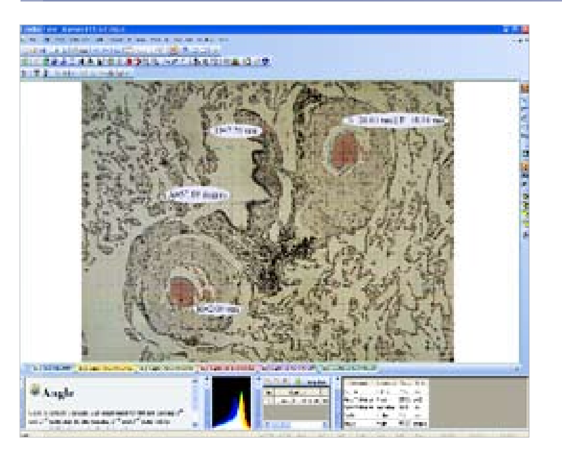
PACK DE LOGICIELS OPTIKA VISION®

OPTIKA VISION® PRO est une nouvelle génération d'instruments d'analyse d'images de microscope, spécialement développée pour notre série Optikam Pro, qui contient divers outils de traitement et d'analyse d'images numériques réalisées au microscope. Il comprend des outils très performants pour les captures, les réglages, les opérations et mesures d'images. Il vous offre également la possibilité de créer votre propre base de données pour faciliter l'organisation et le stockage de vos images.

AQUISITION D'IMAGES

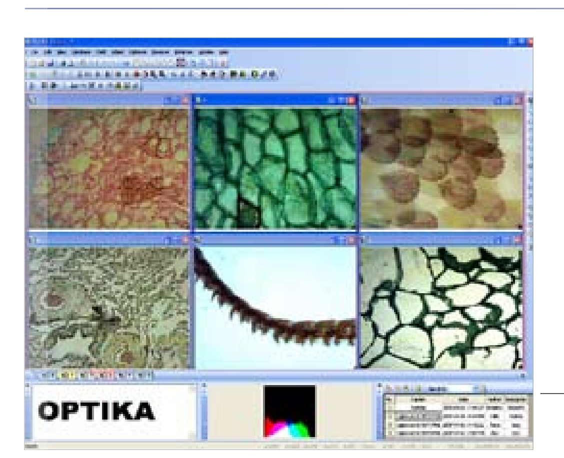
Optika Vision® Pro permet de faire des vidéos et des aquisitions d'images fixes avec avec de vastes possibilités de contrôler l'image de sortie en fonction de vos besoins . Il existe des fonctions telles que le balance des blancs, l'exposition automatique, les moyennes de fenêtres (de prise de photos...), les sous échantillons, la teinte, la saturation et le contrôle d'intensité, pour n'en citer que quelques unes.

POST ELABORATION ET MESURES



Optika Vision® Pro offre également la possibilité de faire différents types d'améliorations et de réglages de captures d'images et d'étalonner des mesures de lignes, d'angles et d'aires. Vous pouvez également effectuer manuellement le comptage et la mesure de l'intesité lumineuse de vos images aquises.

ORGANISER VOTRE TRAVAIL



Pour faciliter le stockage et la vitesse de téléchargement, vous pouvez organiser vos images dans une base de données où il est possible de rechercher les images en utilisant des mots-clés.
Avec Optika Vision® Pro, vous pouvez également organiser les images en groupes afin de combiner, de calculer la moyenne ou de créer une composition multi-focus de l'image.

BASE DE DONNEES DE STOCKAGE

SOFTWARE

OPTIKA VISION® SOFTWARE PACKAGE



LOGICIEL GRATUIT

Le pack de logiciels Optika Vision® contient également un ensemble d'images, de vidéos et de logiciels d'analyse d'images qui sont disponibles gratuitement sur Internet. Ils sont fournis gratuitement, comme le prévoit la licence d'origine, comme une aide pour l'utilisation de votre produit Optika.

EMAMCAPTURE

AMCap est un logiciel pour effectuer des vidéos et pour l'application de prévisualisations compatibles avec Microsoft™ DirectShow (avant ActiveMovie, d'où son nom). Il est fondé à partir de l'échantillon de source du code AMCap de Microsoft DirectX 9 SDK.

GIMP

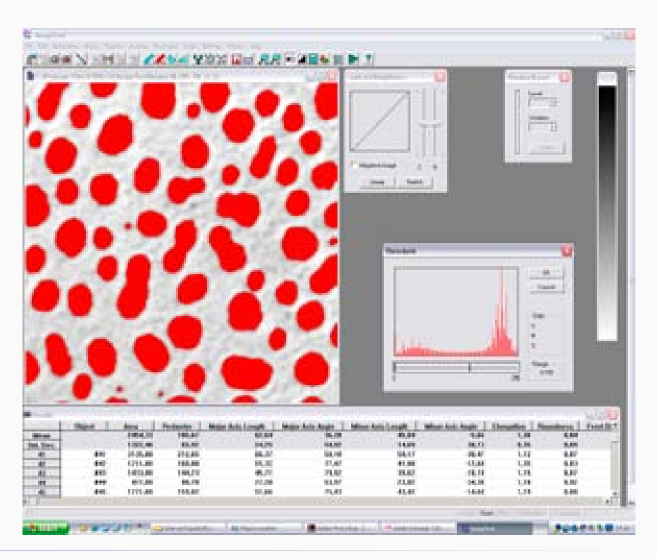
GIMP est le programme de manipulation d'images GNU. Il s'agit d'un logiciel avancé distribué librement pour des tâches telles que la retouche de photos, la composition et la création d'images. Il travaille avec beaucoup de systèmes opératifs, dans beaucoup de langues.

Combine Z

Ce petit logiciel combine des images pour augmenter la profondeur de champ.

Image Tool

ImageTool est un système avancé de traitement d'images et un programe d'anlyses pour Windows. Il peut acquérir, afficher, modifier, analyser, traiter, compresser, enregistrer et imprimer des images en échelle de gris et couleurs. Il peut lire et écrire plus de 22 formats d'image de fichier communs.
Les fonctions d'analyses d'images incluent les dimensions (distance, angle, périmètre, surface), le comptage automatique (ou manuel) des cellules , des fonctions d'analyses complètes, des mesures à échelle de gris, (point, ligne & histogramme d'aire avec statistiques). ImageTool aide aux fonctions de traitements d'images standard telles que la manipulation de contraste, la netteté, le lissage, la détection, la médianne de filtrage et de convolutions spatiales définies par l'utilisateur avec les masques de convolution.
ImageTool a aussi les capacités de textes incorporées qui permettent à l'utilisateur d'enregistrer des tâches répétitives et la lecture de textes sauvegardés pour automatiser l'analyse d'image. ImageTool a été conçu avec une architecture ouverte qui offre des possibilités d'extensions grâce à une différents modules d'extension, par exemple pour l'acquisition d'image en utilisant soit l'Adobe Photoshop soit des scanners Twain incorporé.
ImageTool assure des transformations géométriques et des grossissement jusqu'à 4 niveaux. Toutes les fonctions d'anlyse et de traitement sont disponibles pour tous les facteurs de grossissement. ImageTool prévoit ausi l'annotation d'images avec des textes, des flèches, des rectangles, des ellipses et des polygones.



MBF ImageJ

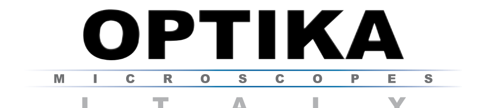
ImageJ est un domaine public Java, un programme de traitement d'images qui fonctionne sur tous les ordinateurs ayant Java 1.4 ou sur une machine virtuelle postérieure.
Il peut lire, éditer, analyser, traiter, sauvegarder et imprimer différent formats d'images, 8-bit, 16-bit et 32-bit. Il permet de faire des "piles", une série d'images partageant une même fenêtre. Il est multichaîné, donc des opérations lon-

M.A.D. Iberica Aparatos Cientificos
c/. Puig i Pidemunt, nº 28 1º 2ª - (Pol. Ind. Plà d'en Boet)
08302 - MATARO (Barcelona) España
Tel: +34 937.586.245 Fax: +34 937.414.529

OPTIKA SRL
Via Rigla, 30 - 24010 Ponteranica (BG) - ITALIA
Tel.: +39 035 571392 (6 linee r.a.) Fax: +39 035 571435
info@optikamicroscopes.com

Alpha Optika Microscopes Hungary
2030 ÉRD, Kaktusz u. 22.- HUNGARY
Tel.: (23) 520-077 Fax: (23) 374-965


OPTIKA
MICROSCOPES
ITALY



WWW.OPTIKAMICROSCOPES.COM

M.A.D. Iberica Aparatos Cientificos
c/. Puig i Pidemunt, nº 28 1º 2ª - (Pol. Ind. Plà d'en Boet)
08302 - MATARO (Barcelona) España
Tel: +34 937.586.245 Fax: +34 937.414.529

OPTIKA SRL
Via Rigla, 30 - 24010 Ponteranica (BG) - ITALIA
Tel.: +39 035 571392 (6 linee r.a.) Fax: +39 035 571435
info@optikamicroscopes.com

Alpha Optika Microscopes Hungary
2030 ÉRD, Kaktusz u. 22.- HUNGARY
Tel.: (23) 520-077 Fax: (23) 374-965